## Figure

SEQ ID NO:1  AF196835  AF260968  AF260969  AF481864  MI2294  AF206518  AF317203  AF202541  AF404757  AF404754  AF404756  AF196537  AF196536  AF196540  AF196542  AF196542  AF196543  AF196543  AF196543  AF196543  AF196543  AF196543  AF196543  AF196543  AF196543  AF196540  AF196539  AF196540  AF196539  AF196539  AF186350  AF458350  AF458350	GTAAGCC CTCAGAACCGTCTCGGAA (→)  'GGGTGAACAAAGCCGCTCTCAGAACCGTCTCGCACATGTTGTAACTTCAAAG  T  CCCCCCACATGTAAGCC  T  CCCCCACATGTAAAGC  T  CCCCCACATGTAAAGC  T  CCCCCACATGTAAAGC  CCCCAAAAGCCCACATGTAAAGC  T  CCCCCAAAAGCCCAAAGTAAAGC  CCCCAAAAGCCCAAAAGCAAAGC		T. G. C. T. G. C. T. G. C. T. G. C. G.
	AACCCCAGGAGGACT		

A F 4 5 8 3 5 9	· E	E
000000000000000000000000000000000000000		
AF458357		
AF458354	T	
AF458349	C.T	. D D
AF458345	GTG	GGG
AF458346	T	.g T.ogT.
AF533540	:	
AY187012		
AY187013		
AY187014		
AY187015		
AY262283		
AY277251	AT.GC	
AY277252		
AY278441		
AY278442		
AY268132		A
AY268133		
AY490240		
Kunjin		
D00246		. B
AY274504		9
0	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	:
L49311		
L48978	······································	
L48979		
AF297840		:
AF297841	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	g
AF297842		g
AF297843	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
AF297844		Ü
AF297845		
78		(J)
978		
78	·· ···································	A
378	·· ······	
AF297850		
8/.6	·· ·····.TT	GTAG.G.GG.AGG.C

Figure 1 - con

con	
•	ł
	١
ψ	l
∄	l
.ઘ	Ì
Ē	l

Figure 1 - cont.	CA		e de la constant de l	0 0	A	AGGTGG.A		TTG.TCACC.GG		G	AAGTGA.A	CTTG.TCACGG		.AAGIGA.A		AAGTGA.A T		.A	.A		TG. TCACGG		.AAGTGA.A	A TG.TCACGG.
• • •	852 853 854	855 856	8 8 S	351 . 356 .		GTT. ACCG.	GTT.T.ACTA	GTT.T.ACCG	GTCT.T.ACCA	GTT.T.ACCA	GT. T. T	GTTCA	GTTT.T.ACCA	GI	GTT.T.ACCA.	GTAT.T.ACCA.	GTT.T.ACCAA	GIT.T.ACCA.	GTT.T.ACCA.	GTT.T.BCCG.	GTTT.ACCA.	GTT.T.ACCA.	GIT.ACCA.	GTT.T.ACCA.
	7007	AF2978 AF2978 AF2978	200	8 8	L24512 <u>JEV</u>	AE051. AE0141	AF0141	AF045551 AF069076	AF0757	AF0802	AF098, AF0987	AF0987	AF2176	AF2215	AF2544	AF2544 AF3151	AF4164	AF4866	U1416:	L48961	U47032	M18370	M33306 D90195	D90194

00
- 1
$\overline{}$
rure
Fig

Figure 1 - cont.	CT.TAACCC.GCTGGGT GCACTTAGGTCC.TGGCACGTAG.CTGGAGGGG.CCT.TAATCC.GCTGGGT GCACTTAGGTCC.TGGCACGTAG.CTGGAGAGG.CT.TAACCC.GCTGGGT GCACTTAGGTCC.TGGCACGTAG.CCGGAGAGG.CT.T.TAATCT.GCTGGGT GCACTTAGGTCC.TGGCACGTAG.CTGGAG.GG.C	T.CT.ATTCTCC.CGGTTG.AT.CAG.AGTTGCCAACAATGGAGATG.A  T.CT.ATTCTCC.CGGTTG.AT.CAG.AGTTGCCAACAATGGAGATG.A  T.CT.ATTCTCC.CGGTTG.AT.CAG.AGTTGCCAACAATGGAGATG.A  T.CT.ATTCTCC.CGGTTG.AT.CAG.AGTTGCCAACAATGGAGATG.A  T.CT.ATTTTCC.CGGTTG.AT.CAG.AGTTGCCAACAATGGAGATG.A	A.T.ACTCTCT.CGGTTG.AT.CAG.AGTT.CT.ATTCTCC.CGGTTG.AT.CT.ATTCTCC.CGGTTG.AT.C.	CT.TG.ACT		
	TGGC. TGGT.		virus			
	Kern217 CoaV608 TBH-28 VR1265 CoaV353	MVEV VR77 AF161266 M35172 L48972 L48973	L48975 L48976 Koutango v	1		

			Figure 2	
SEO ID NO:9	σ.			
968	TGACT GAAGCTGTAGGTCAGG	GGAAGGACTAGAGGTTAGTGGAC	SACCCCGTGCCACAAAA	( <del>(</del>
AF260967				1
AF260968				
AF260969				
AF481864			• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
M12294	GA.CA.	A		AG
AF206518				
AF317203	····.6··			
AF202541				
AF404757				
AF404753				
AF404754				
AF404755				
AF404756				
AF017254				
AF533540				
AY262283			9	
AY278441				
AY268132	9			• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
AY268133				
Kunjin				
AY274504			g	
AY274505			g	
L24512			G	U
JEV				
AB051292	CCCCG.AGGT	A	CAT	TTGT.
AF014160	:	A	CAT	TTGTG
AF014161	:	A	CAT	TTGTG
AF045551	j.	.TAA	CAA	TTTGT
AF069076		A	CAT	TTGTG
AF075723	:	A	CAT	TTGT.
AF080251		A	CAT	TTGT.
AF098735		A	CAT	TTGTG
ന		A	CAT	TTGT.
AF098737		AA	CAI	TIGTG
AF217620		A	CAT	TTGTG
AF221499	:	AA	CAT	TTGTG
AF221500		A	CAT	TTGTG
AF254452	CCCCAGGT	A	CAT	TTGTG

Inventor: Young, Karen
Replacement Sheet 7/17

AF254453	•	. T.GI.	O A
AF315119	.CAGGTA.A.AA.	. TIG.T	G.
AF416457		TIG.T.	A
AF486638	.CAGGTAAA	TIGI.	
U14163	.CA.GTA.GA	.T.G.T.	B
U15763	.CAGGTA	. TIG.I.	B
L48961	.CAGGTi.i.	TIGI.	
047032	.CAGGTGA.	TIG.T.	A
M18370	.CAGGTAGGA	TIGT.	
M55506	.cAGGTA.	TTGT.	A
L78128	.CAGGTAGGA	TIGT.	
D90195	.CAGGTA.A.AA	TIGI.	A
	AGGTAA	TTGT.	
AF311748	AGGT	TTG.,T.	A
AY184212	.CA.GI	.TGT.	A
AY316157	.CAGGTA.	TITG.I.	
AF306514	.CAGGT.TAAA	TILGT.	A
AF306515	.CAGGTA.	TTGT.	A
AF306516	TAA	TTGT.	A
AF306517	CAGGTA	TTGI.	A G G
D00037	CCTT.TT.T.AGGTTTTTT.AT.ACT	TIGI.	(J)
M14933	CCII.TI.T.AGGIIIII.AI.AI.AI.A.	TTGT.	b. A.
SLEV			
BFS1750-C	:	3 TTG. A	A
1750-std		•	
TD6-4G-C		3 TTG. A	A
TD6-4G-20	CAGATGT	G TTG. A	A
CoaV750	CCGC		
L695121.05		3 TTG. A	
INM771K-C	•	3 TTG. AN.	A.
MSI-7-C	G	G TTG. A	
Kern217	:	3 TTG. A	Α
CoaV608	.C.A	3 TTG. A	A
TBH-28	:	:	
VR1265	:	3 TCG. A	
CoaV353	CCGCAGACGA.AT	3 TTG. A	A.
VB 7.7		{ *	
-	A	G .AT	CAAA
0 0	CCG-CACT.TCACT.T.	G .AT	CAAAA.
2/ TOCW	:	G .AT	CAA

Figure 2 - con

Inventor: Young, Karen Replacement Sheet 8/17

							•
SEQ ID NO:70	70 CCCCCTTCCTGATCTCCAATCTCCTGGG						CCCCCTTCCTGATCTCCCAATCTCTGGG (←)
SEQ ID NO:28	CACCECCE GGACTAGAGGTTAGAGGAGGACCCCGCGG		E K K K	ξ		E C E C E C E C E C E C E C E C E C E C	GGACTAGAGGTTAGAGGAGCCCGGGG (→)
انه	virus	 -1 -1 -	TOUGUT	3	104510040000000000000000000000000000000	1045100	GANGCIGINGG COARAGRACIA MONGCII MGI CGEGEROCO CGIGCCACAAACA
AF260967		:	:	:			
AF260968		:	: :,	:		:	
AF481864		:	:	:			
M12294	AG	AAA	: :	: :	T.A.T.	.TG	Cac
AF206518		:	:	:			
AF317203		:		:		ი.	
AF202541		:	:	:	:	g	
AF404757		:	GA	:		g	
AF404753		:	:	:		6	
AF404754		:	:	:			
AF404/55		:	:	:	: : : : : : : : : : : : : : : : : : : :		
AF404/56	.,	:	:	:	:	6	
AF'U1/254		: :	:	:	:	:	
AFZUGUL/	AATTAT	AA.	:	:	A.TG	.TG	A.CA.
Ar 533540		:	:	:	: : : : : : : : : : : : : : : : : : : :		
AYZ62283			9	:	: : : : : : : : : : : : : : : : : : : :		
AY2//251	٠.	CATA.AG	AGAG	·		A	
AY2/1252		:,	: :	:	: : : : .		
AY2 / 8441		:		:			
AY278442		:		:	:		
AY268132		:	:::5	:			
AYZ68133		:	:	:			
A1490240		:	:	:			
Kunjin virus	ins.	ı	į				
A12/4504	H	ပ (		:			6
A12/4505		ن ن	 	:			9
	T	ن		:			
vapanese e	my m m		ć	E			
AD011292	. I.A I. I	AAA	A	Ξ,	:		.TA
AE014160	→ E	AAA		Α,	:		AGGTAA
AFOLTTOT AFOLEST	→ E	AAA		<b>₹</b> E	:		AA
AF069076	- E	AAA	CAA	Ξ,	:		AAAA
AF075723		444	•		. I G AC	.AG.CCC C.	
AF080251	.CA. T.T.	444			:	:	ACC TO CANADA A COMPANY AND THE CONTRACT ON TH
AF098735		444			:		E
AE098736		AAA		: A	:	7	κ ε
AF098737		AAA		. 4		AG CCC	
AF217620	.GAT.TT.	AAA		AT		AG. TC. C	A T
AF221499		AAA		A.	:	AG.CIC C	T
AF221500	[.TT.]	AAA	C. TA	Ą.	.TGAG	.AG.CTC C	
AF254452		AAA		₽.	:	.AG.CCC C	AGGTAGGT.
AF254453		AAA	CCA	Α.	:	AG.CCC C	TA
AE 313119	CA I I I I I I I I I I I I I I I I I I I	AAA	C.CA	٠.	:	AG.CCC C	<u>T</u> A
AF486638		AAA	٠. ٢.	K <	TGAL	AG.CCC C	T
22222	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	and a	 		.I.G	AG.CCC C	AGGI

Inventor: Young, Karen Replacement Sheet 9/17

A   CATTIGC TCA     A   CATTIGC TCA     G   A   CATTIGC TCA     G   A   CATTIGC TCA     A   CATTIGC TCA	A. CATTIGG. A. CATTIGG. A. CATTIGG. A. CAATTIGG. A. CAATTIGG. A. CATTIGG. A. CATTIGG.		GTT GTT GTT GTT GTC	4.4.4.4.4.4.4.4.4.4.4.4.4.4.4.4.4.4.4.	A CC ACA C C ACA C C ACA C C ACA C ACA C ACA C ACA C ACA C C A
C AGG T AGG	AGG AGG AAG AGG AGG AGG	AGG. T AGAC. G AGAT. G AGAT. G AGAT. G AGAT. G	A AGAC G AGAC AGAC AGAC AGAC AGAC AGAC	A. G. G. T. A. G. T. G.	6
TGAG.CCC TGAG.CCC TGAG.CCC TGAG.CCC TGAG.CCC TGAG.CCC	A6. CCC.	AAA.CCGC AAA.CCGC AAA.CCGC AAA.AA.CCGC AAA.AA.CCGC AAA.AA.CCGC	AAA.CCGC AAA.CCGC AAA.CCGC AAA.CCGC AAA.CCGC AAA.CCGC AAA.CCGC	G TAGCG.C G TAGCG.C G TAGCG.C GCGGA.ACC.GG G GCGGA.ACC.GG G GCGGA.ACC.GG G GCGGA.ACC.GG G GCGGA.ACC.GG G GCGGA.ACC.GG G	6CGG A 6CGG AG. CAGGA G. 6CGG AAG. CAGGA G. 6CGG AACC TG G.
A	A. T. AA. AA. AA.	A :::::	:::::::	. A	50A 50A 50A 50A 50A 50A 50A 50A 50A 50A
	60.00 40.00 40.00 44.00 44.00	CAA .CTTG .CTTG .CTCG .	. CTTG . CTTG . CTTG . CTTG . TTTG		ACCGCAGCA ACCGCAGCA ACCGCAGCA ATCGCAGCA ATCGCAGCA ATCGCAGCA ATCGCAGCA ATCGCAGCA ATCGCAGCA ATCGCAGCA ATCGCAGCA ATCGCAGCA
AAA AAA AAA AAA AAA AAA	444 444 444 444 444 444	AAA CA CA CA	id did did did	AAG AAG AAG AAG CCAAGAC CCAAGAC CCAAGAC	CCAAGAC CCAAGAC CCAAGAC CCTAGAC CCTAGAC CCAAGAC CCAAGAC CCAAGAC CCAAGAC
GA. T.T.		GA.T.T. T. T	TNM771K T T T T T T T T T T T T T T T T T T T	нын	GT GCA T T T T C GT GCA T T T C GT GCA T T T T C GT GCA T T T T C GT GCA T T T C T C GT GCA T T T C T C GT GCA T T T C T C GT GCA T T T C T C GT GCA T T T T T T C GT GCA T T T T T T T T T T T T T T T T T T T
		is en	K 7 8 3 Valley	66 .CC virus type 1 ATGT. ATGT. ATGT. ATGT.	
U14163 U15763 U48961 U47032 M18370 M55506 I78128	D90194 AF311748 AY184212 AY316157 AF306515 AF306516	AF306517 St. Loui BFS1750 1750-Std TD6-4G CoaV750 L695121.	TNM771K MSI-7 Kern217 Coav608 TBH-28 VR1265 Coav353 Murray	VR77 AF161266 M35172 Dengue v U88537 U88536 U88535 W87512	AY145123 AY145122 AY145122 AY514883 AF514883 AF514878 AF514878 AF513110 AF51311058 AF311958

US Application No. 10/815,480

Inventor: Young, Karen
Replacement Sheet 10/17

CC . ACA.C			40444446	• •
વ વિવધવવવવવ	ત્વ વ્યવ્ય	4444444	44444444	A A TT A A A A A A A A A A A A A A A A
CC.TG.TG.T. CCCTG.TG.T. CCCTG.TG.T. CCCTG.TG.T. CCCTG.TG.T. CCCTG.TG.T. CC.TG.TG.T. CC.TG.TG.T. CC.TG.TG.T. CC.TG.TG.T. CC.TG.TG.T. CCCTG.TG.T.	CCCTG TG.T. TCTC CT.	TOTO. CT TOTOACT TOTOACT TOTOC. CT TOTO. CT TOTO. CT TOTO. CT	TCTCACT TCTCACT TCTCACT TCTC. CT	TCTCACT TCTCACT TCTCACT TCTCACT TCTCACT TCTC. CT TCTC. CT TCTC. CT TCTC. CT
A ACC. TG G.  A AACC. GG G.	) ()   HHHHHH	6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6	68 98 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7	GA T T GA T T T T GA T T T T T T T T T T
	GCGG ACAATGGG ACAATGGG ACAATGGG ACAATGGG ACAATGGG			
AC ATGGCAGCA ATGGCAGCA ATGGCAGCA ATGGCAGCA ATGGCAGCA ACGGCAGCA ACGGCAGCA ATGGCAGCA ATGCCAGCA ATGCCAGCA ATGCCAGCA ATGCCAGCA ATGCCAGCA	A A A A A A			
T. CCTAGACACTACACTACACTACTACTACTACTACTACTACTACTA	TCCARC TCCTT CCTT CCTC TCCCT TCCT TCCCT TCCT	0010 0011 0011 0011 0011 0011 0011	T. CCTT T. CCTT T. CCTT T. CCTT T. CCTT T. CCTT T. CCTT T. CCTT T. CCTT T. CCTT	10011 10011
AT. GT. GCA.				
AF311956 AF310148 AF310147 AF310146 AF30641 AF298807 AF298807 AF26687 AF26687 AF180818 AF180817 AB074761	VR344-3 Dengue vii AF022435 AF022435 AF022436 AF022438 AF022438 AF022439	AF022440 AF038402 AF038403 AF100145 AF100146 AF100147 AF100148	AF100150 AF100151 AF100459 AF100460 AF100462 AF100463 AF100465 AF100465	AF100467 AF100469 AF100469 AF119661 AF169687 AF169678 AF169678 AF169679

### US Application No. 10/815,480

Inventor: Young, Karen
Replacement Sheet 11/17

39 A.C. A. 39 A.C. A. 39 A.C. A. 39 A.C. A. 40 A.C. A. 40 A.C. A. 40 A.C. A. 59 A.T. A.	MA A.C. A. M.	A A A A A A A A A A A A A A A A A A A	GA A.CA. GA A.CA. GA A.CA. GA A.CA. A.A.T
CCCGA CCCGA CCCGA CCCGA CCCGA CCCGA CCCGA CCCGA CCCGA CCCGA	0002AA 0002AG 0002AG 0002AG 0002AG 0003AG 0003AG 0003AG 0003AG 0003AG 0003AG 0003AG 0003AG 0003AG 0003AG 0003AG	CCCAA CCCCAA CCCCAA CCCCAA CCCCAA CCCCAA CCCCAA CCCCAA CCCCAA CCCCAA CCCCAA CCCCAA CCCCAA CCCCAA CCCCAA	00000000000000000000000000000000000000
य्य्यय्य्य्य्य्य्य्य्	444444444444 0 000	4444444444	A A A A A A A A A A A A A A A A A A A
TCTC.CT TCTC.CT TCTC.CT TCTC.CT TCTC.CT TCTC.CT TCTCACT TCTCACT TCTCACT TCTCACT	TCTCACC CCACACT CCACACT CCACACT CCACACT CCACACT CCACACT TCTCACT TCTCACT TCTCACT	TCTCACT TCTCAC	TCTC.CT. TCTC.CT. TCTC.CT. TCTC.CT. TC.C.CT. CC.CTTGCA. CC.CTTGCA. CC.CTTGCA. CC.CTTGCA. CC.CTTGCA. CC.CTTGCA. CC.CTTGCA. CC.CTTGCA.
	AGGGA TA	A AGG. GA T. AGGC. GA T.	. AGGC . GA T
TCGCAGCAACAATGGG TCGCAGCAACAATGGG TCGCAGCAACAATGGG TCGCAGCAACAATGGG TCGCAGCAACAATGGG TCGCAGCAACAATGGG TCGCAGCAACAATGGG TCGCAGCAACAATGGG TCGCAGCAACAATGGG	000000000000000000000000000000000000000	7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7	ACAATGGG ACAATGGG ACAATGGG ACAATGGG GCGG GCGG GCGG GCGG GCGG
	AG G G G G G G G G G G G G G G G G G G	4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4	TA A A A A A A A A A A A A A A A A A A
0100 I I CCHC I I I CCHC I I I CCHC I I I I	ត់ <sub>ត</sub> ំ	C	· F F F F F F F F F F F F F F F F F F F
	AT. CGT.GT. AT. TGT.GT. AT. TGT.GT. AT. TGT.GT. CC. AT. CGT.GT. AT. CGT.GT	761 - 561 -	. GT
AF169681 AF169682 AF169683 AF169684 AF169685 AF169686 AF204177 AF208496 AF309950 AF309950	AF309951 AF309953 AF309954 AF309956 AF309956 AF309960 AF309960 AF309961 AF309962 AF309962 AF309963	AF359579 AF489932 AJ487271 AY037116 M19197 M29095 M84727 U61245 U61247	2 Viru 49 37 43 44

Figure 3\* - cont.

. . . . .

## Inventor: Young, Karen Replacement Sheet 12/17

		A			A. CCCAACA C.	. A
CC.CTTGCA	CTC.T.T. CTC.T.AT. CTC.T.AT. CTC.T.AT. CTC.T.T.T.	CTC T . T	CTC T . T	CTC 7 . T . . T . T . CTC 7 . T . T . T . CTC 7 . T . T . T . CTC 7 . T . T . T . T . T . T . T . T . T .	CTC 1 . 1 . CTC 1 . 1 . CTC 1 . 1 . 1	CTC.T.T.CTC.T.T.CTC.T.T.T.CTC.T.T.T.CTC.T.T.T.CTC.T.T.T.T.CTC.T.T.T.T.CTC.T
GAG.ACTGAGG GAG.ACTGAGG GAG.ACTGAGG GAG.ACTGAGG	GAAGCC.GGAGGAAGCC.GGAGGAAGCC.GGAGGAAG.C.GGATGAAG.C.GGAGGAAGCC.GGAGGAAGCC.GGAG	GAAGCC.GGAG GAAGCC.GGAG GAAGCC.GGAG GAAGCC.GGAG	GAAGCC, GGAG GAAGCC, GGAG GAAGCC, GGAG GAAGCC, GGAG GAAGCC, GGAG GAAGCC, GGAG	GAAGCC. GGAG	GAAGCC. GGAG	GAAGCC GGAG.
.A GCGG	CGCAGCA AA.GGG CGCAGCAAAAA.GGG CGCAGCAC AA.GGG CGCAGCAC AA.GGG CGCAGCA AA.GGG CGCAGCA AA.GGG	AA AA.			«	AA. GGG.
ACCGCAGCA ACCGCAGCA ACCGCAGCA						CGCAGGA CCCCAGGA
T.CCATGAC T.CCATGAC T.CCATGAC				CT.CCATCACTGACA CT.COATCACTGACA CT.COATCACTGACA CT.CCATCACTGACA CT.CCATCACTGACA CT.CCATCACTGACA CT.CCATCACTGACA CT.CCATCACTGACA CT.CCATCACTGACA CT.CCATCACTGACA CT.CCATCACTACACA	C	CCATGACTGACA C. T.CCATGACTGACA C. T.CCATGACTGACA C. T.CCATGACTGACA C. T.CCATGACTGACA C. T.CCATGACTGACA C. T.CCATCACTGACA
OOFF		00000				
AC. TGT. GCA AC. TGT. GCA AC. TGT. GCA AC. TGT. GCA	GT. CAT. TT	GTCAT.TT GTCAT.TT GTCAT.TT GTCAT.TT	CAT.TT CAT.TT CAT.TT CAT.TT CAT.TT CAT.TT	CAT TT CAT TT CAT TT CAT TT CAT TT CAT TT	CAT TT.	GT. CAT. TT
AY099346 AY099347 VR1256-3 VR1256-5 Dengie wir	23 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	AF326826 AF326827 AF375822 AY152039 AY152043	AY15204/ AY152051 AY152055 AY152059 AY152067 AY152071 AY152071	A1152075 AY152079 AY152087 AY152091 AY152095 AY152099	AX152107 AX152111 AX152111 AX152119 AX152123 AX152127 AX152131 AX152135	M $M$ $M$ $M$ $M$ $M$ $M$ $M$ $M$ $M$

	ָר אָנְאָלְיָרְיָרְיָרְיִרְיִּרְיִּרְיִרְיִּרְיִּרְיִּרְיִּרְ	«\@\@\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	ייט מיטממיטי	CCCAACA C	CCCAACA	CCCAACA C	.cccaaca c	.cccaaca c	.cccaaca c	.cccaaca c	.cccaaca c	.cccaaca c	.cccaaca c	.cccaaca c	.cccaaca c	.cccaaca c	.cccaaca c	.cccaaca c	.cccaaca c	CCCAACA C	CCCAACA C.	CCCAACA	CCCAACA	ייי מקשמייי	«Deedoo		KOKKOOO	6766777	«೧೯೯೧೦೦	676.6777	«	בסממססיי	6746777	ADAMODO.	CCCAPCACOC	CCCAACA C.	יי מטממטט	יייס מטממטטטי	י ייס איסשעססטי	מישמיייי.	איזאאיזיי.	מימממיייי		KUKKUU	CCCAACA C	6066000	CCCAACA C
	A	⋖	⊲	ΑT	Æ	A	A	Α	Α	A	A	A	A	A	A	A	A	Α	Æ	Α	Ą	Ą	A	A		G &					Δ		a	đ	Ø	đ	Ø	⋖	△	4			4			- A	A
	E	H	Ξ.		H	₽	T	TT	₽	Ε.	T	T	TT	T	T	T	TT	T	T	T	TT	Τ	Ε.		E-				E-	- E-						L.											
	CTC.T	CTC.T.	CTC.T.	CIC.I.	CIC.I.	CIC.I.	CIC.I	CTC.T	CIC.I	CIC.I	CIC.I	CIC.I	CIC.I	CIC.I	CIC.I	CIC.I	CIC.I	CIC.I	CTC.T	CIC.I	CIC.I	CIC.I	CIC.I	CIC.I.	CTC. T.	T UIL	L OLO	CTCT	CTC	. L 010	CTC.T.	CTC.T.	CTC.T.	CTC.T.	CTC.T.	CTC.T	CIC.I.	CTC.T.	CTC.T.	CTC.T.	CTCT	CTC.T.			CTC.T.	CTC.T.1	CTC.T1
	. GAAGCC. GGAG.	.GAAGCC.GGAG	.GAAGCC.GGAG	.GAAGCC.GGAG	.GAAGCC.GGAG	.GAAGCC.GGAG	.GAAGCC.GGAG	.GAAGCC.GGAG	.GAAGCC.GGAG	.GAAGCC.GGAG	.GAAGCC.GGAG	.GAAGCC.GGAG	.GAAGCC.GGAG	.GAAGCC.GGAG	.GAAGCC.GGAG	.GAAGCC.GGAG	.GAAGCC.GGAG	.GAAGCC.GGAG	.GAAGCC.GGAG	.GAAGCC.GGAG	.GAAGCC.GGAG	.GAAGCC.GGAG	.GAAGCC.GGAG	.GAAGCC.GGAG	.GAAGCC.GGAG	GAAGCC, GGAG.	GAAGCC, GGAG.	. GAAGCC. GGAG	GAAGCC, GGAG	GAAGCC, GGAG	GAAGCC.GGAG	GAAGCC. GGAG	GAAGCC.GGAG	GAAGCC. GGAG	.GAAGCC.GGAG	GAAGCC.GGAG	GAAGCC.GGAG	GAAGCC.GGAG	GAAGCC, GGAG,	GAAGCC.GGAG	GAAGCC. GGAG	GAAGCC.GGAG	GAAGCC, GGAG.	GAAGCC, GGAG	GAAGCC, GGAG.	GAAGCC.GGAG	GAAGCC.GGAG
	AA.GGG	AA.GGG	AA.GGG	AA.GGG	AA.GGG	. AA.GGG	. AA.	AA.	AA.	AA.	AA.	AA.	AA.			AA. GGG	AA.GGG	AA.GGG	AA.GGG	AA.GGG	AA.GGG	AA.GGG	AA.GGG	AAA.GGG	AA.GGG	AA.GGG	AA.GGG	AGA.GGG	AA.GGG	AA. GGG	AA.GGG	AA. GGG	AA.GGG	AA.GGG	AA.GGG	AA.GGG	AA.GGG	AA. GGG	AAAGGGG								
-	CGCAGCA	CGCAGCA	CGCAGCA	cgcagca	CGCAGCA	CGCAGCA	cgcagca	CGCAGCA	CGCAGCA	cgcagca	cgcagca	cgcagca	cgcagca	cgcagca	cgcagca	CGCAGCA	CGCAGCA	CGCAGCA	cgcagca	cgcagca	CGCAGCA	cgcagca	CGCAGCA	CGCAGCA	CGCAGCA	CGCAGCA	cgcAGCA	ACGCA	CGCAGCA	CGCAGCA	CGCAGCA	CGCAGCA	CGCAGCA	CGCAGCA	CGCAGCA	CGCAGCA	CGCAGCA	CGCAGCA	CGCAGCA	CGCAGCA	CGCAGCA	CGCAGCA	CGCAGCA	CGCAGCA	cgcAgcA	CGCAGCA	CGCAGCA
	.T.CCATCACTGACA	.T.CCATCACTGACA	.T.CCATCACTGACA	.T.CCATCACTGACA	.T.CCATCACTGACA	.T.CCATCACTGACA	.T.CCATCACTGACA		•	٠.	.T.CCATCACTGACA	.T.CCATCACTGACA.	.T.CCATCACTGACA.	.T.CCATCACTGACA.	.I.CCATCACTGACA.	T.CCATCACTGACA.	.T.CCATCACTGACA.	.T.CCATCACTGACA.	.T.CCATCACTGACA.	.T.CCATCACTGACA.	.T.CCATCACTGACA.	T.CCATCACTGACA.	.T.CCATCACTGACA.	.T.CCATCACTGACA.	.T.CCATCACTGACA.	T.CCATGACTGACA.	T.CCATCACTGACA.	T.CCATCACTGACA.	T.CCATCACTGACA.	T. CCATCACTGACA.	T.CCATCACTGACA.	I.CCATCACTGACA.	T.CCATCACTGACA.	T.CCATCACTGACA.	T. CCATCACTGACA.	T.CCATCACTGACA.	T.CCATCACTGACA.	T.CCATCACTGACA.	T.CCATCACTGACA.	T.CCATCACTAACA.							
									I		I			I	1												O.T												I								
	:	:	:	:	:	TC	:	:							ع ز. ع :					TC.	TC.	TC.				TC.	TC.	FC.	IC.	IC.										: : : :							
	GTCAT.TT	GTCAT.TT	:	:	:	:	GTCAT.IT	GICAI.II	:	GICAI.II	:	:	:	TI-TWI-TI		GICAI.II	GICAI.I	GICAI.TI	GICAI.II	GICAI.TI	GICAI.IT.	GICAT.TT.	GTCAT.TT	GTCAT.TT.	GTCAT.TT	GTCAT.TT.	GTCAT.TT	GICAI.IT.	:			:	GICAI.TI.		:	:	:	:	:	:	:	:	:	:		:	GTCAT.TT
	AY152187	AY152191	AY152195	AY152199	AY152203	AY15220/	AII32211	AII32213	AV152222	A1132223	AT 13222 /	A1132231 AV15335	AV152230	AV1522/3	AV152247	A1132247	AVIENDEE	A1132233	ALLOZOGO	AIIJZZBS	AX 15226/	AX1522/I	AY152275	AY152279	AY152283	AY152287	AY152291	AY152295	AY152299	AY152303	AY152307	AY152311	AY152315	AY152319	AY 152323	AY15232/	AY152331	AY152335	AY152339	AY152343	AY152347	AY152351	AY152355	AY152359	AY152363	AY152171	VR217-1

\*Two potential binding sites for SEQ ID NOS.: 28 & 70 can be found in this region. These are denoted by single underline for SEQ ID NO.: 28, and shading for SEQ ID NO.: 70.

Inventor: Young, Karen
Replacement Sheet 14/17

KY1129	5'-GTAAGCC	CTCAGAACCGTCTCGGAA-3
WNV		
AF317203		
AF196835		
AF260967	• • • • • • •	
AF260968	• • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
AF260969		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
AF481864	• • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
M12294	• • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
AF206518		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
AF317203	• • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
AF202541	• • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
AF404757	• • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
		•••••
AF404753	• • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
AF404754		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
AF404755	• • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
AF404756	• • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
AF017254	• • • • • • •	
L48977	• • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
AF196536	• • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
AF196537	• • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
AF196538	• • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
AF196540	• • • • • •	
AF196541		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
AF196542		
AF196543		
AF458343		.C
AF458344		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
AF458347		
AF458348		
AF458350		
AF458352		
AF458353		
AF458355		
AF458358		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
AF458360		
AF458361		
AF208017		
AF196539		
AF196535		
AF458359		
AF458357		
AF458354		
AF458349		
AF458345		
AF458346	T	
AF533540		
JEV		
AB051292	.A	• • • • • • • • • • • • • • • • • • •
AF014160	.A	
AF014161	.A	
AF045551	.A	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
AF069076		
AF075723		
AF080251		G
AF098735		
AF098736		
AF098737		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
AF217620		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
AF221499		
AF221500		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
AF254452		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
AF254453		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
AF315119		
AF416457		T
AF486638		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
U14163		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
U15763		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
010/03	.A	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •

US Application No. 10/815,480 Inventor: Young, Karen Replacement Sheet 15/17

. .

#### KY1129 5'-GTAAGCC CTCAGAACCGTCTCGGAA-3' JEV cont. L48961 .A.... U47032 .A.... M18370 .A.... M55506 .A.... L78128 .A.... D90195 .A.... D90194 .A..... AF311748 .A.... AF092550 .A.... AF092552 .A.... AF092553 .A.... AF139531 .A.... AF148900 .A.... AF148902 .A.... AF218068 .A.... AF289816 .A.... AF318291 .A.... L48967 .A.... L48968 .A..C.. L54067 .A.... ...: L54068 L54069 .A.... L54070 L54072 .A.... L54122 .A.... L54123 .A.... AF306514 .A.... AF306515 .A..... T..... AF306516 .A..... AF306517 .A..... .....A......T..... MVEV AF161266 .A....T.C..... M35172 .A....T.C....... L48972 .A....T.C..... T.48973 .A....T.C..... .A....T.C....C...... L48974 .A....T.C..... L48975 L48976 KUNJIN AF458351 AF458356 ...... AF297840 AF297841 ...... AF298942 ...... AF297843 AF297844 AF297845 AF297846 AF297847 AF297848 ...... AF297849 ...... AF297850 AF297851 AF297852 AF297853 AF297854 ...... AF297855 ...... AF297856 ...... AF297857 ..... G............ AF297858 AF297859 ...... L48978 L49311 ...... D00246 L48979 •••••• L24512 ...... KOUTANGO L48980

Fig. 4B

US Application No. 10/815,480 Inventor: Young, Karen Replacement Sheet 16/17

KY1130	5'-TCCTAGTCTA	TCCCAGGTGTCAA-3
WNV		
AF196835		
AF260967		
AF260968		
AF260969		
AF481864		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
M12294		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
	C	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
AF206518	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
AF317203	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
AF202541	• • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
AF404757	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
AF404753		
AF404754	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
AF404755		
AF404756		
AF017254	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	A
Kunjin		
L24512		
JEV		
AB051292		
AF014160	С	
AF014161		
AF045551		
AF069076		
AF075723		
AF080251		
AF098735		
- AF098736		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
AF098737		CT
AF217620		
AF221499		
AF221500		
AF254452		
AF254453		• • • • • • • • • • • • •
AF315119		
AF416457		
AF486638	CAT	
U14163		
U15763	CT	
L48961	CT	
U47032	T	
M18370	CT	
M55506	CT	
L78128	CT	
D90195	CT	
D90194	CT	
AF311748		• • • • • • • • • • • • •
AF306514		• • • • • • • • • • • • • •
AF306515	~ -	• • • • • • • • • • • • • •
AF306516		
AF306517	С.С. T	
D00037	С т	• • • • • • • • • • • • • •
M14933	CT	• • • • • • • • • • • • • •
MVEV		
AF161266	mm	
M35172	mm	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
1100112	TT	

Inventor: Young, Karen Replacement Sheet 17/17

KY1131	5'-GGACTAGAGGTTAGAGGAGACCCCGCGG-3'
<u>wwv</u>	
AF196835	**********************
AF260967	
AF260968	
AF260969	
AF481864	
M12294	T
AF206518	************************
AF317203	************************
AF202541	*************************
AF404757	
AF404753	
AF404754	
AF404755	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
AF404756	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
AF017254	***************************************
AF208017	T
Kunjin	
L24512	T
∴ JEV	*** ***
AB051292	
AF014160	
AF014161	
AF045551	
AF069076	·····
AF075723	······································
AF080251	
AF098735	
AF098736	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
AF098737	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
AF217620	· · · · · · · · <u>T</u> · ·
AF221499	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
AF221500	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
AF254452	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
AF254453	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
AF315119	
AF416457	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
AF486638	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
U14163	
U15763	···
L48961	· · · · · · T
U47032	
M18370	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
M55506	
L78128	
D90195	
D90194	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
AF311748	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
AF306514	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
AF306515	
AF306516	······································
AF306517	T
MVEV	
AF161266	
M35172	A.TC

Fig. 4D